



**3** **Institutsgebäude für Molekulare Pflanzenwissenschaften**

Richtfest gefeiert wurde im November 2012, bis zum Umzug dauert es aber noch bis Frühjahr 2014: Der Neubau des Institutsgebäudes für Molekulare Pflanzenwissenschaften in Herrenhausen bietet dann auf rund 2.500 Quadratmetern Platz für fünf Professuren des Instituts für Mikrobiologie, des Instituts für Pflanzenernährung und des Instituts für Pflanzengenetik mit insgesamt rund 100 Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Studierenden. Erforscht werden hier pflanzliche Symbiosen in Wechselwirkung mit Mikroorganismen des Bodens, der pflanzliche Energiestoffwechsel, die Nährstoffversorgung von Pflanzen sowie der Proteintransport in Mikroorganismen. Die Baukosten liegen bei 17,7 Millionen Euro.

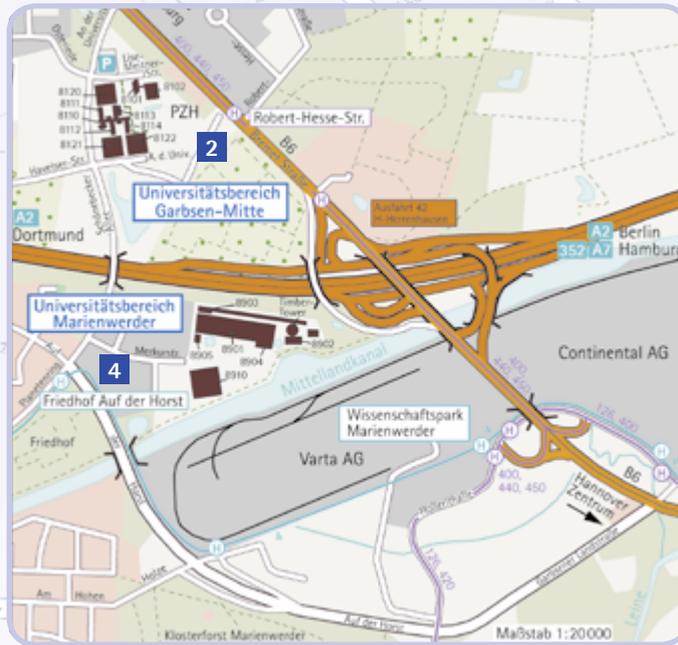
**4** **Testzentrum Tragstrukturen (Detailkarte)**

Ende November 2012 war Grundsteinlegung, Mitte 2014 soll der Betrieb im Testzentrum für Tragstrukturen in Marienwerder schon losgehen. Das europaweit einmalige Testzentrum bietet mit seiner rund 20 Meter hohen Versuchshalle beste Bedingungen für hochkarätige Forschung zu Off-shore-Windenergieanlagen. Rund 25 Millionen Euro wird der Neubau kosten. In dem Zentrum wollen Forscher aus verschiedenen Instituten der Leibniz Universität gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Windenergie- und Energiesystemtechnik die Bedingungen auf hoher See nachahmen. In einer mit Wasser und Sand gefüllten Grube können Komponenten von Offshore-Windenergieanlagen erprobt werden. Die Belastung, der die Windenergieanlagen im Betrieb auf See ausgesetzt sind, wird durch Hydraulikanlagen nachgeahmt.



**2** **Maschinenbau in Garbsen (Detailkarte)**

Ein Campus für Maschinenbauer: In direkter Nachbarschaft zum heutigen Produktionstechnischen Zentrum (PZH) entsteht auf fast 21.000 Quadratmetern der zweite Bauabschnitt des Maschinenbau-Campus in Garbsen. Für rund 90 Millionen Euro entsteht ein Campus, der weitere elf Institute des Maschinenbaus aufnehmen wird. Neben Büros, Laboren, Werkstätten und Versuchsfeldern wird es für rund 5.000 Studierende auch Hörsäle, eine Bibliothek und eine Mensa geben. Baubeginn ist 2014, ab 2017/18 steht dann der Umzug der Institute aus der Nordstadt an.



**6** **Zentrum für Hochschulsport**

Seit der farbenfrohen und fröhlichen Eröffnung im Juni 2013 haben Hannovers Studierende beste Bedingungen beim Hochschulsport: Die neue Multifunktionshalle am Moritzwinkel mit Fitnesscenter, Kletterwand, Tanzraum, Budohalle und Sauna steht für alle Sportarten von Aikido über Basketball bis hin zu Tischtennis zur Verfügung. Auch das Institut für Sportwissenschaften hat dort seine Räumlichkeiten. Rund 10 Millionen hat der Neubau gekostet.

# Bauen für die Wissenschaft

Es tut sich etwas an der Leibniz Universität: Schon 2008 hat der Senat im Entwicklungsplan Ziele für die bauliche Entwicklung beschlossen. Dazu gehören die Weiterentwicklung der »Wissenschaftsachse« vom Königsworther Platz bis nach Garbsen, die Aufgabe von Randlagen und die Sanierung der Bestandsflächen. Viele Bauprojekte haben schon begonnen, der Fortschritt wird sichtbar. AlumniCampus zeigt im Überblick, wo sich Ihre Alma Mater auch baulich weiterentwickelt.



## 1 Zentrum für Biomolekulare Wirkstoffe (BMWZ)

Am Schneiderberg 38, direkt gegenüber der Einmündung Glünderstraße, wurde im Oktober 2012 der Grundstein für das Zentrum für Biomolekulare Wirkstoffe (BMWZ) gelegt. Auf einer Nutzfläche von 2.018 Quadratmetern entsteht für rund 21 Millionen Euro eine Forschungsinfrastruktur für insgesamt 13 Arbeitsgruppen aus der Chemie und der Biologie. Durch die Zusammenarbeit mit der Medizinischen Hochschule Hannover, der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und dem Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig entsteht ein in Deutschland einmaliger Forschungsverbund. Das BMWZ soll Wirk- und Naturstoffe weiterentwickeln, um diese für die medizinische Anwendung besser nutzbar zu machen. Diese Stoffe besitzen eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Bekämpfung von Krebs und Infektionskrankheiten. Das Richtfest war im April 2013, Fertigstellung ist voraussichtlich im Herbst 2014.

## 5 Forschungszentrum HITec

Das Herzstück des Forschungszentrums HITec in der Callinstraße wird ein 30 Meter hoher Turm für Experimente in der Schwerelosigkeit. Fast 34 Millionen wird der Forschungskomplex für Quantenphysik kosten und 120 Wissenschaftlern aus Physik, Geodäsie und Ingenieurwissenschaften ab 2016 beste Arbeitsbedingungen bieten, um hochpräzise Messtechnologien zu erforschen und zu entwickeln. Im HITec wird die dafür notwendige Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von Prototypen vorangetrieben, um so maßgeschneiderte Geräte für Labor, Feldeinsätze oder Weltraum zu realisieren. Baubeginn ist 2014.



## WOHER DAS GELD FÜR DAS BAUEN KOMMT

**Landesbauten** • Es gibt Landesbauten, bei denen das Land (für die Universität das Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)) die Baukosten übernimmt. Das Land erhält dafür vom Bund zurzeit noch einen pauschalen Zuschuss zu den Hochschulbaumaßnahmen, diese Unterstützung läuft aber 2019 aus. Die Leibniz Universität führt eine Hochschulbauprioritätenliste, die sie dem Ministerium jährlich vorlegt. Im MWK wird dann entschieden, ob und wann welches Bauvorhaben realisiert wird, auch in Abwägung zu anderen Hochschulstandorten. Bei Landesbauten kann die Universität zusätzlich aus dem eigenen Haushalt etwas beisteuern.

**Forschungsbauten** (Förderung nach Artikel 91 b, Absatz 3, Grundgesetz) • Forschungsbauten wie das BMWZ oder das HITec werden hälftig von Bund und Land finanziert. Auch im Rahmen des neuen Maschinenbau Campus in Garbsen beabsichtigt die Universität einen Forschungsbau zu beantragen. Das Bauvorhaben benötigt die Empfehlung des Wissenschaftsrats (WR), damit der Bund sich an dem Bauvorhaben finanziell beteiligt. Anträge werden von den Hochschulen über die zuständigen Fachministerien als Antrag des jeweiligen Landes gestellt.

**Landesbauten und zusätzliche Geldgeber** • Möglich sind auch Mischfinanzierungen, wie etwa für das Testzentrum für Tragstrukturen in Marienwerder, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und durch den Europäischen Fond für Regionale Entwicklung (EFRE) mitfinanziert wird.

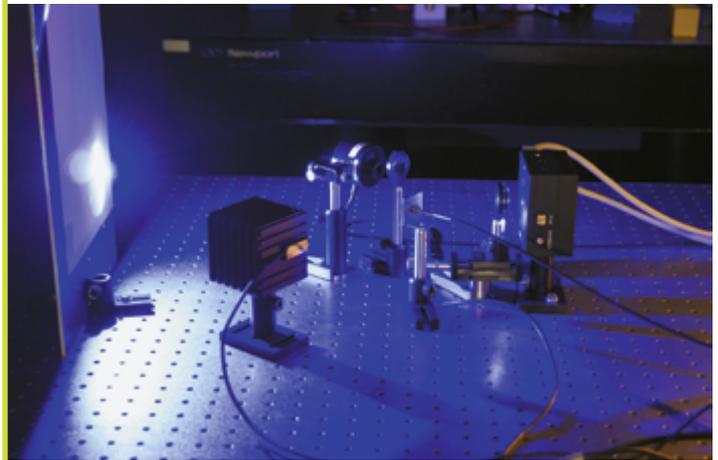
## Laserlicht kann Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen

### WISSENSCHAFTLER AN DER FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU FORSCHEN AN LASERDIODEN

Schlechte Sichtverhältnisse beim Autofahren gefährden den Straßenverkehr und führen häufig zu Unfällen. Zwei Forschungsprojekte unter der Leitung von Dipl.-Ing. Gerolf Kloppenburg am Institut für Produktentwicklung und Gerätebau (IPeG) der Leibniz Universität Hannover beschäftigen sich mit der Integration von Laserdioden in Autoscheinwerfer, um die Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen.

Mittels Laserdioden kann eine bessere Verteilung des Lichts erreicht werden. Kamera-Erkennungssysteme sollen Gefahrensituationen wie Kurven oder Wildwechsel selbständig erkennen oder den Scheinwerfer dort gezielt abblenden können, wo sich Personen befinden. Die optimale Ausleuchtung kritischer Bereiche des Verkehrsraumes ist das Ziel der Wissenschaftler.

Ein Projekt beschäftigt sich mit der Laserdioden-Technologie im Autoscheinwerfer und simuliert in Tests auf dem Außengelände verschiedene Verkehrssituationen. Das zweite Team befasst sich mit der Erzeugung von weißem Licht aus dem monochromatischen (einwelligen) Licht der Laserdiode. Hierbei müssen nicht nur widerstandsfähige und langlebige Lösungen für Kraftfahrzeuge entwickelt, sondern auch gesundheitliche und technische Risiken des Laserlichts ausgeschlossen werden.



*Optische Vermessung der Dioden. • Quelle: Gerolf Kloppenburg*

Professor Lachmeyer, Leiter des IPeG, kündigte an, dass die Scheinwerfer noch in diesem Jahr beim Fahren getestet werden sollen und die Ausweitung der Zusammenarbeit mit Industriepartnern angestrebt wird. **MH**

## Spargel im Meerwasser

### PFLANZEN DIENEN ALS BIOFILTER UND NAHRUNGSMITTEL

Die Überfischung der Meere und der gleichzeitig ständig wachsende Bedarf an marinen Speisefischen lässt die kommerzielle Fischzucht rasant ansteigen. Fast jeder zweite Seefisch, der verzehrt wird, entstammt einer Fischzuchtanlage. Bei den meisten handelt es sich um Aquakulturen an den Küsten. Denn die landbasierte Produktion von Meerestischen in großen Haltungstanks ohne Zugang zum Meer und unabhängig von natürlichem Meerwasser ist teuer.

Ein Team von Wissenschaftlern der Leibniz Universität forscht daher daran, das Prozesswasser aus den landbasierten Fischzuchtanlagen mit salztoleranten Pflanzen zu reinigen, die entstehenden Nährstoffe zu nutzen und das Wasser dann wieder der Fischzucht zuzuführen. Auf diese Weise entsteht ein geschlossener Kreislauf, in dem das teure, künstlich hergestellte Meerwasser immer wieder genutzt werden kann. Die eingesetzten Pflanzen wie Meeresspargel oder Strandaster dienen dabei nicht nur als Biofilter, sondern können auch verzehrt werden. »Die Pflanzen sollen eine gute Absatzchance als Lebensmittel haben, daher haben wir uns bemüht, sie geschickt auszuwählen«, berichtet Projektleiterin Prof. Jutta Papenbrock vom Institut für Botanik der Leibniz Universität. Der so genannte Meeresspargel, auch Queller genannt, wird in Küstenregionen Frankreichs gesammelt und in Restaurants und auf Märkten als Gemüse angeboten. Strandaster und Hirschhornwegerich, der dem Rucola ähnelt, können ebenfalls gedünstet als Gemüse oder auch roh als würziger Salat verzehrt werden.



*Im Kasten gezüchtet: Die Strandaster, die vom Geschmack her dem Spinat ähnelt. • Foto: Anne Buhmann*

In Versuchsbecken in Hannover testen die Wissenschaftler die Kultivierung der Pflanzen mit Prozesswasser aus der Fischzucht – zum einen auf Kies oder Sand, zum anderen auf Styroporplatten, die direkt auf dem Wasser schwimmen. Darüber hinaus soll eine Fisch-Pflanzen-Kreislaufanlage sowie ein etwa 300 Quadratmeter großes Gewächshaus im Saarland gebaut werden. Partner in dem von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projekt sind unter anderem die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes und die Firma Neomar. Das Freiburger Öko-Institut e.V. wird das Projekt hinsichtlich seiner Nachhaltigkeit bilanzieren. **ats**

## »Cookie Monster returns golden biscuit«



Wie von Zauberhand tauchte das gestohlene Markenzeichen über Nacht am Niedersachsenross vor der Leibniz Universität wieder auf. • Foto: Leibniz Universität Hannover

Irgendetwas war anders an diesem Dienstagmorgen im Februar. Das Sachsenross vor der Leibniz Universität strahlte so einen ungewohnten Glanz aus und das lag eindeutig an dem überdimensionierten goldenen Butterkeks, den das Wappentier um den Hals trug. Dieses spektakuläre Bild markierte das Ende einer Geschichte, die Anfang Januar am Hauptsitz der Firma Bahlsen begann. Der vergoldete – 1892 nach Gottfried Wilhelm Leibniz benannte – 20 Kilogramm schwere Keks wurde Anfang Januar in fünf Metern Höhe von der Fassade

des Bahlsen Firmensitzes von Unbekannten abmontiert und entwendet. 100 Jahre hatte der Keks dort gehangen. Und nun war das Wahrzeichen des Unternehmens weg, gestohlen vom »Krümelmonster«, wie sich der Dieb in seinen Bekenntschreiben, die er an die Hannoversche Allgemeine Zeitung schickte, nannte.



Feuerwehr und Polizei bergen den goldenen Keks vom Niedersachsenross. • Foto: Leibniz Universität Hannover

Damit begann ein unglaublicher Medienrummel, bis das »Krümelmonster« ankündigte, den Keks zurückzugeben – und Wort hielt. Bahlsen hatte zuvor versprochen, 52 000 Gebäckpackungen an soziale Einrichtungen zu verschenken. Ein vergleichsweise geringer Aufwand, wenn man bedenkt, wie viel kostenlose Werbung der Diebstahl dem Keks-Hersteller beschert hat. Bis nach Australien und Kanada schaffte es die Geschichte vom Krümelmonster und dem gestohlenen Bahlsen-Wahrzeichen. »Cookie Monster returns golden biscuit« titelte der West Australian, und die Toronto Sun schrieb: »German Cookie Monster apparently returns golden biscuit«. Rund 600 Mal ist in Tages- und Wochenzeitungen über Bahlsen berichtet worden: Laut »Markt und Mittelstand« hätte das Unternehmen für Anzeigen in diesem Umfang rund 1,7 Millionen Euro zahlen müssen. **ats**

## Der Sonne entgegen SOMMERFEST 2013

Gemeinsam den Sommer feiern – auch in diesem Jahr gibt es zu Semesterende an der Leibniz Universität ein Sommerfest. Am Donnerstag, 11. Juli 2013, ab 17 Uhr ist es soweit: Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter, Ehemalige und Studierende können sich im Welfengarten hinter dem Hauptgebäude auf eine Mischung aus Musik, Mitmach-Aktionen, vielen Leckereien, Infoständen und Kinderprogramm freuen.

Organisiert wird das Fest vom Zentrum für Hochschulsport in Kooperation mit dem Referat für Kommunikation und Marketing. Viele Fakultäten, Zentrale Einrichtungen, Hochschulgruppen und Dezernate beteiligen sich mit Ständen und Aktionen. Grill-, Waffel-, Wein- und Kaffeestände sowie eine Cocktailbar sorgen dafür, dass bei anregenden Gesprächen das leibliche Wohl nicht zu kurz kommt. Zudem gibt es einen Bücherflohmarkt, verschiedene Aktionen für Kinder und ein Musikprogramm. **aw**

